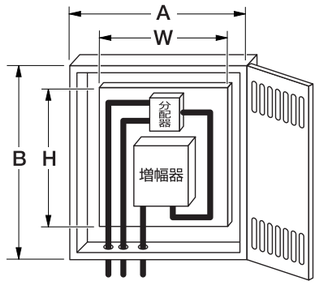
収納箱への設置

●収納箱に入れて使用する場合は、上下に防虫網付きの換気孔等のある収納箱で、下記寸法例の大きさのものを使用し、温度管理に十分注意してください。また、増幅器は収納箱の最上部を避け、換気孔より下側の位置に設置してください。



●推奨鉄箱（木板）寸法例　　単位：mm

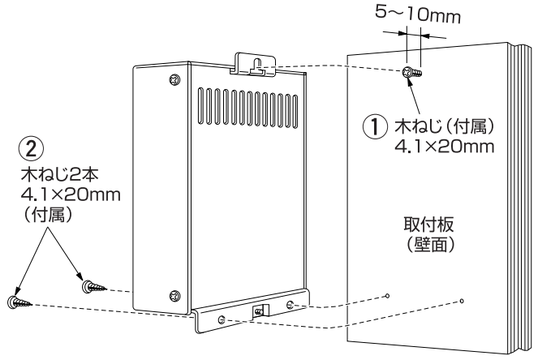
タイプ	箱		木板		種別
	A	B	W	H	
1	700	700	600	600	本器 1台 4分配器1個
2	1000	500	900	400	
3	500	1000	400	900	

※収納箱の奥行は140mm以上のものを使用してください。

取付方法

①付属の木ねじで本体上部を固定してください。

②上部を止めた後、本体下部を付属の木ねじ2本を指定の締付トルクで固定してください。



●締付トルク

1.0～2.5N・m（0.1～0.25kgf・m）

注意　本器は図のように必ず縦方向に取り付けてください。指定外の取り付けでは十分な放熱が行われず、機器の故障の原因となります。

情報通信が仕事です。

日本アンテナ株式会社

本社／〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8 ☎（03）3893-5221（大代）

※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。

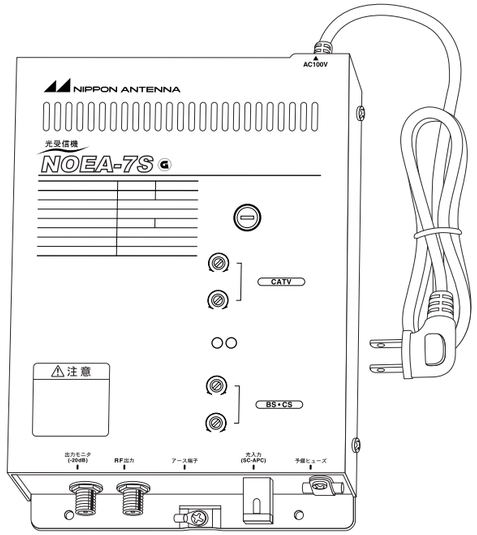
D842037100　平成16年10月

日本アンテナ

取扱説明書・施工説明書

●ご使用前にこの取扱説明書と施工説明書をよくお読みください。

●お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。



Model
NOEA-7S

取扱上の注意

取付工事は、専門の施工業者にご依頼ください。

メンテナンス

いつでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、年に1回は専門業者に保守・点検を依頼してください。

屋内型光受信機

Model NOEA-7S NOEA-7 NOEA-S

目　次

表紙　　説明の始まるページ

〔取扱説明書〕

取扱上の注意……1
メンテナンス……1
安全上のご注意……2
廃棄上のご注意……2
特長……3
各部の名称及び機能……3
性能規格……4

〔施工説明書〕

設置場所・条件……6
光コネクターの接続……6
同軸ケーブル加工方法とF型接栓取付方法 ……7
操作方法……7
レベル調整時のご注意……7
収納箱への設置……8
取付方法……8

安全上のご注意

絵表示について　この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 危険	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。
⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。
絵表示の例	
⚠	△記号は注意（注意・警告・危険を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。
⃠	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。）が描かれています。

⚠ 危険

●光ファイバーには不可視レーザー光が放射されています。目に障害を与える危険性がありますので、絶対に光ファイバーのビームをのぞき込まないでください。

⚠ 警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

●表示された電源電圧（交流100ボルト）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。また、同軸ケーブル重畳方式にて動作可能な機器は、表示された重畳電圧を供給してください。その際は電源プラグをコンセントから抜いて使用してください。

●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。

●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり（熱器具に近づけたり）引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。
電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。

●万一、本器を落としたり、破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

●本器の上面カバー（接続端子部カバーは除く）を外したり、本器を改造したりしないでください。
また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

●万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
（特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。）

⚠ 注意

●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。

●直射日光の当たる所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所（調理台や加湿器のそば）に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。
電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

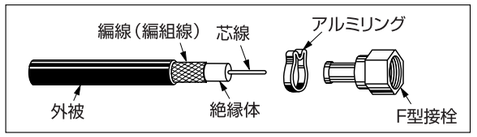
廃棄上のご注意

本器のすべて、または部品を廃棄する場合には、自治体の定めた条例にしたがってください。

同軸ケーブル加工法とF型接栓（別売品）取付方法

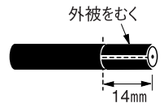
◆用意するもの
カッターまたはナイフ、ハサミまたはニッパー、ペンチ。

■ケーブル・コネクタの名称（75Ω用）



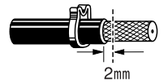
●アルミ箔付同軸ケーブル（FB型）の場合のアルミ箔処理は絶縁体と同様に加工してください。

❶ カッター、ナイフなどで点線の部分をカットします。
（深さ1㎜程度）



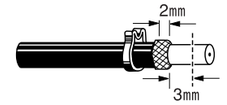
❷ 外被の皮をむきアルミリングを通しておきます。

❸ 外被から2㎜程度はなして編線（編組線）をていねいに切り落としてください。

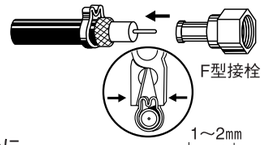


❹ 編線（編組線）をめくりあげます。

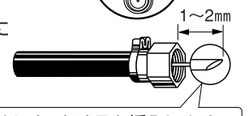
❺ 編線（編組線）から3㎜はなして絶縁体を切り、抜きとります。



❻ F型接栓を絶縁体（アルミ箔）と編線（編組線）の間に挿入し、アルミリングをペンチなどでつまんでしっかりつぶしてください。



❼ 芯線の先端は1～2㎜出し、斜めにカットしてください。
長くしますと接栓座を破損します。



芯線は斜めにカットすると挿入しやすい

ポイント

●絶縁体をカットするときは芯線をキズつけないように注意し、芯線と編組線が接触していないかを確認してください。
●芯線に付着物がないか確認し、ある場合には、きれいにとってください。

⚠注意　加工の際の、切りくずの扱いや工具の仕様には十分注意してください。思わぬけがの原因となります。

操作方法

⚠注意

●光送信機の光出力端子、光送信機に接続した光コネクターからは、不可視レーザー光が放射しています。目を傷つける場合がありますので絶対に覗き込まないでください。
●光コネクタを接続する際は、コネクター端面を専用クリーナー、またはアルコールで良く清掃してから接続してください。
●使用する光コネクターの形状はSC型、研磨はUPC研磨のものを使用してください。その他のものを使用の場合、機器を破損する場合があります。

①光伝送路の光コネクター（SC-UPC）を光パワーメーターに接続して、受信機の規定レベル内（標準性能表をご参照ください。）となるように、光アッテネーターを挿入して調整後、受信機の光入力端子に接続してください。

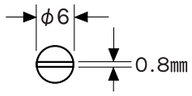
⚠注意　受信機の規定光入力レベル範囲を外れたレベルを入力しないでください。機器の破損または性能の低下となる場合があります。

②RF出力モニター端子でRFレベルを見ながら、指定のレベルになるように出力調整ボリューム、チルト調整ボリュームで調整してください。出力調整ボリュームは、工場出荷時にCATV11波、BS・CS-IF24波に適した光入力レベル（7Sは、－7dBm、7とSは－10dBm）時に標準の出力レベルになるよう調整してあります。

レベル調整時のご注意

●利得調整等のボリュームのツマミは、径φ6mm以下のマイナスドライバーあるいは、調整用ドライバーを使用し、軽く回る範囲内で回してください。無理に回したり、押しつけると機器の故障の原因となります。

●ボリュームの寸法



施工説明書

設置場所・条件

●水中や雨水のかかる場所、高温（40℃以上）の場所、有害ガスなどの発生する場所はさけてください。
●光受信機は発熱しますので、熱のこもる場所はさけ、通風のある場所に設置してください。
●電気配線、配線工作物の近くや、強い電磁波を受ける場所をさけてください。
●放熱のため、同軸ケーブルの引き回しにより換気孔を塞がないよう、ゆとりある収納箱に設置してください。
●メンテナンスに容易な場所を選定してください。

光コネクターの接続

■光コネクター、光ファイバー取扱い上の注意

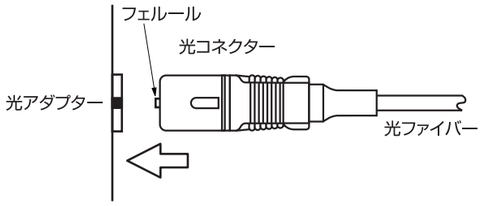
光コネクター、光ファイバーを取扱う場合は、専門の施工業者が行い、以下に記載する内容を十分ご理解の上、ご使用ください。断線・損傷・特性劣化の原因となります。

光ファイバー

①光ファイバーのビームは絶対にのぞき込まないでください。
②取扱うファイバーの許容曲げ半径を確認してください。
③ファイバーによじり等のストレスを極力かけないようにしてください。
④ファイバーを強く引っ張らないでください。
⑤ファイバーの余長収納時、フタなどに挟まらないように細心の注意をはらって配線してください。

光コネクター

①光コネクターは接続毎に、必ずフェルール端面を光コネクタ専用クリーナー、またはキムワイプ等にアルコールを浸して、きれいにクリーニングしてから接続してください。



②光コネクターはホコリや汚れに非常に弱いため、汚れた手で取り扱わないでください。特にフェルール部分には絶対に触らないでください。
③光コネクターの保護キャップは、接続時以外は外さないようにしてください。汚れの原因となります。
④指定された光コネクターの種類、研磨方法以外の光コネクターは使用しないでください。
⑤光コネクターを機器に接続する際は、プラグの位置決め用の爪を、光アダプターの溝に合せてまっすぐに挿入してください。絶対に斜めには挿入しないでください。光コネクター、光アダプターの破損の原因となります。
⑥光アダプター内にマッチングオイル等のグリスがはいらないようにしてください。本機器にはマッチングオイル等の使用を特に必要としません。
⑦光コネクターを高所から落下させたり、硬い物にぶつけたりしないでください。

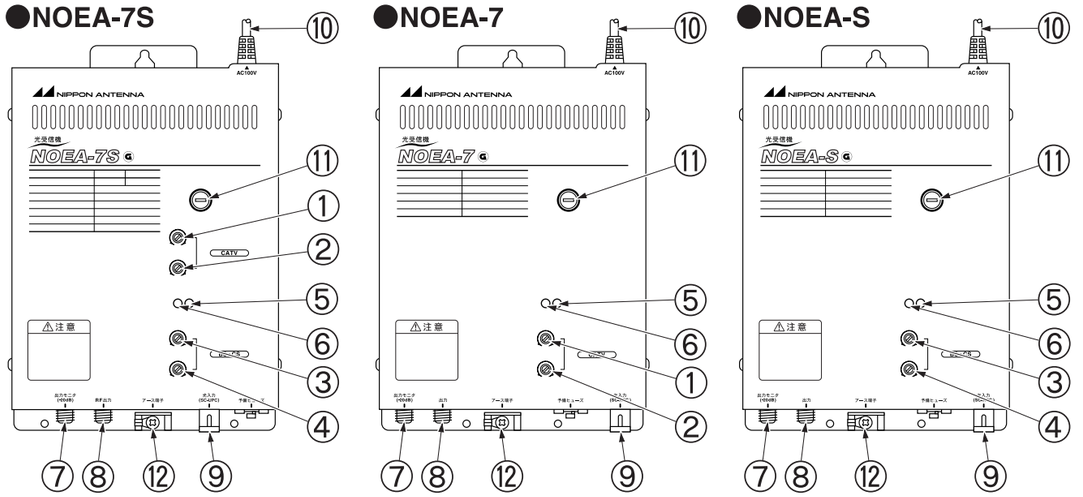
⚠危険　光ファイバーには不可視レーザー光が放射されています。目に障害を与える危険性がありますので、絶対に光ファイバーのビームをのぞき込まないでください。

⚠注意　光ファイバーが破損した時は、破片等に手を触れないでください。破片でけがをする恐れがあります。

特　長

1．本器は高層ビルなどの共聴システムやCATV、電波障害対策などでご使用いただける光伝送機器です。
2．伝送帯域は、CATV帯（70～770MHz）、BS・CS-IF帯（950～2150MHz）と広帯域での伝送が可能です。（7はCATV帯のみ、SはBS・CS-IF帯のみ伝送可能です。）
3．従来の同軸伝送では困難だったBS・CS-IF帯の長距離伝送が、容易に伝送可能になりました。（7は除きます。）
4．各帯域とも、チルト、出力レベル調整が付いていますので、レベル調整が容易に行えます。
5．出力モニター端子が付いていますので、保守、管理が容易に行なえます。

各部の名称及び機能



①	CATVチルト調整（Sを除く）	0～−3dB（70MHz）のチルト調整ができます。
②	CATV出力レベル調整（Sを除く）	CATV帯域の出力レベルを0～−8dB調整できます。
⚠注意	出力レベル調整ボリュームは、工場出荷時に標準の出力レベルになるように調整してあります。	
③	BS・CSチルト調整（7を除く）	0～−3dB（950MHz）のチルト調整ができます。
④	BS・CS出力レベル調整（7を除く）	BS・CS帯域の出力レベルを0～−8dB調整できます。
⚠注意	出力レベル調整ボリュームは、工場出荷時に標準の出力レベルになるように調整してあります。	
⑤	パイロットランプ	電源を入れるとパイロットランプが点灯します。
⑥	アラームランプ	光入力レベルが+3dBm以上、または−20dBm以下になった時、点灯します。
⑦	出力レベルモニター	出力端子のレベルより、20dB低い値を出力します。
⑧	出力端子	RF信号を出力します。
⑨	光入力端子	7Sは、光入力レベルを−9dBm～+2dBmの範囲で標準性能表に基づいて、波数に適したレベルを入力してください。 7,Sは、光入力レベルを−12dBm～−2dBmの範囲で標準性能表に基づいて、波数に適したレベルを入力してください。
⚠注意	使用された光コネクタはSC型、UPC研磨のものを必ずご使用ください。	
⑩	電源コード	AC100V入力です。
⑪	ヒューズ（定格1.25A）	ヒューズを溶断した場合は、原因を取り除いてから、予備ヒューズと交換してください。
⚠注意	必ず指定されたヒューズ（タイムラグヒューズ）をご使用ください。	
⑫	アース端子	アース線は、φ1.6～2.0mmの被覆銅線で完全に接地してください。接地が不十分ですと避雷回路が働かず、機器や施設の故障などの原因になることがあります。

性能規格

●NOEA-7S

項目			性能			備考
周波数帯域		(MHz)	70～770		950～2150	
伝送波数			CATV 11波 BSCS 24波	CATV 32波 BSCS 24波	CATV 74波 BSCS 24波	
光特性	光入力レベル	(dBm)	−9～−5	−6～−2	−2～+2	
	光波長	(nm)	1550±10			
	光入力コネクター		SC-UPC			
	光コネクター反射減衰量	(dB)	40以上			
	光伝送損失(最大)	(dB)	18	15	11	ファイバー長 5km
電気特性	RF出力レベル	(dBμV)	※2 83／83	※2 84／84	※2 83／85	CATV／BSCSの値
	出力レベル調整範囲	(dB)	0～−8			
	スロープ調整範囲	(dB)	0～−3以上 (70MHz)		0～−3以上 (950MHz)	
	帯域内周波数特性	(dB)	4以上		5以内	※1
	出力インピーダンス	(Ω)	75			F型接栓座
	出力VSWR		2以下		2.5以下	
	RF出力レベル安定度	(dB)	±2以内			
	出力モニター結合量	(dB)	−20±2以下			
	C／N	(dB)	※1 48以上／29以上		※1 46以上／29以上	CATV／BSCSの値
	2次相互変調 [IM2]	(dB)	−55以下		−31以下	※1
	3次相互変調 [IM3]	(dB)	——		−59以下	※1
	混変調	(dB)	−46以下	——		※1
	CSO	(dB)	——	−60以下		※1
	CTB	(dB)	——	−65以下		※1
ハム変調		(dB)	−60以下			
ALM LED			光入力断で点灯 または+3dBm以上で点灯			
不要放射		(dBμV/m)	34以下			3m法による
使用温度範囲		(℃)	−10～+40			本体周囲温度
電源電圧		(V)	AC100(50／60Hz)			
消費電力		(W)	16			
耐雷性		(kV)	±15(1.2／50μs)			
外形寸法		(mm)	480(幅)×49(高さ)×350(奥行)(JIS)			突起物含まず
質量		(kg)	約3.5			

※1　弊社光受信機(HEO5-7S)との対向性能　　※2　CATV帯域は、アナログに対してデジタル−10dB運用

●C／N帯域換算
70～770MHz：4MHz
950～2150MHz：28.9MHz
●使用光ファイバー
1.31μmシングルモールド光ファイバー
●当社測定系による

●NOEA-7

項目			性能			備考
周波数帯域		(MHz)	70～770			
伝送波数			CATV 11波	CATV 32波	CATV 74波	
光特性	光入力レベル	(dBm)	−12～−8	−9～−5	−6～−2	
	光波長	(nm)	1550±10			
	光入力コネクター		SC-UPC			
	光コネクター反射減衰量	(dB)	40以上			
	光伝送損失(最大)	(dB)	21	18	15	ファイバー長 5km
電気特性	RF入力レベル	(dB)	※2 82	※2 83	※2 83	
	出力レベル調整範囲	(dBμV)	0～−8			
	スロープ調整範囲	(dB)	0～−3以上(70MHz)			
	帯域内周波数特性	(dB)	3以内			※1
	出力インピーダンス	(dB)	75			F型接栓座
	出力VSWR	(Ω)	2以下			
	RF出力レベル安定度		±2以内			
	出力モニター結合量	(dB)	−20±2以内			
	C／N	(dB)	※1 48以上		※1 46以上	
	2次相互変調 [IM2]	(dB)	−55以下	——		※1
	混変調	(dB)	−46以下	——		※1
	CSO	(dB)	——	−60以下		※1
	CTB	(dB)	——	−65以下		※1
ハム変調		(dB)	−60以下			
ALM LED			光入力断で点灯、または+3dBm以上で点灯			
不要放射		(dBμV/m)	34以下			3m法による
使用温度範囲		(℃)	−10～+40			本体周囲温度
電源電圧		(V)	AC100(50／60Hz)			
消費電力		(W)	12			
耐雷性		(kV)	±15(1.2／50μs)			
外形寸法		(mm)	177(幅)×254(高さ)×51.5(奥行)			突起物含まず
質量		(kg)	約1.5			

※1　弊社光送信機(HEO5-7)との対向性能　　※2　CATV帯域は、アナログに対してデジタル−10dB運用
●C／N帯域換算　70～770MHz：4MHz　　●使用光ファイバー　1.31μmシングルモールド光ファイバー　　●当社測定系による

●NOEA-S

項目			性能			備考
周波数帯域		(MHz)	950～2150			
伝送波数			BSCS 24波			
光特性	光入力レベル	(dBm)	−12～−8	−9～−5	−6～−2	
	光波長	(nm)	1550±10			
	光入力コネクター		SC-UPC			
	光コネクター反射減衰量	(dB)	40以上			
	光伝送損失(最大)	(dB)	21	18	15	ファイバー長 5km
電気特性	RF出力レベル	(dBμV)	※2 82	※2 83	※2 85	
	出力レベル調整範囲	(dB)	0～−8			
	スロープ調整範囲	(dB)	0～−3以上(950MHz)			
	帯域内周波数特性	(dB)	5以内			※1
	出力インピーダンス	(Ω)	75			F型接栓座
	出力VSWR		2.5以下			
	RF出力レベル安定度	(dB)	±2以内			
	出力モニター結合量	(dB)	−20±2以内			
	C／N	(dB)	29以上			※1
	2次相互変調 [IM2]	(dB)	−31以下			※1
	3次相互変調 [IM3]	(dB)	−59以下			※1
ハム変調		(dB)	−60以下			※1
ALM LED			光入力断で点灯、または+6dBm以上で点灯			
使用温度範囲		(℃)	−10～+40			本体周囲温度
電源電圧		(V)	AC100(50／60Hz)			
消費電力		(W)	8			
耐雷性		(kV)	±15(1.2／50μs)			
外形寸法		(mm)	177(幅)×254(高さ)×51.5(奥行)			突起物含まず
質量		(kg)	約1.5			

※1　弊社光受信機(HEO5-S)との対向性能　　※2　CATV帯域は、アナログに対してデジタル−10dB運用
●C／N帯域換算　950～2150MHz：28.9MHz　　●使用光ファイバー　1.31μmシングルモールド光ファイバー　　●当社測定系による